3818

## PRIMER REGIMIENTO



DE R. GUARDIAS DE INFANTERIA.

### **ACADEMIA**

### DE CADETES.

Materias de que se han de examinar en sus respectivas clases en el presente año de 1821.

20. 28y 22.

MADRID:

IMPRENTA DE D. FERMIN VILLALPANDO, IMPRESOR DE GÁMARA DE S. M.

# PERMITS HEGHNESTE

AND AND THE RESERVED AND THE

## ALUEGICA

# 22112

view of the second of the seco

# EXÁMENES.

Curso que dió principio en Enero de 1821, hasta Setiembre del mismo año.

#### DIRECTOR

El Capitan de dicho Cuerpo D. Lope de Mesa y Ponte.

#### CLASE EXTRAORDINARIA.

CLASES.

NOMBRES.

MATERIAS.

NOTA.

Los señores Alféreces que componen esta clase extraordinaria asisten voluntariamente á ella, sin perjuicio del servicio que les toca en sus respectivos batallones.

Matemáticas puras, Aplicacion del Algebra á la Geometría, Secciones Cónicas, Séries y Cálculos diferencial é integral: y de las Mixtas, Dinámica, Estática, Hidrodinámica, Hidrostática y Optica: de las cuales solo se han dado hasta los principios de la Estática, por haber mediado corto tiempo desde la instalacion de dicha clase hasta el presente mes, por cuya razon no pueden presentarse en estos exámenes, y lo verificarán públicamente luego que concluyan el total de las materias espresadas.

D. Francisco Ezpeleta, Alferez. D. Miguel Navarro, Alferez. Sres. Profesores. D. Felix Anaya, Presbi-D.FranciscoVerdejoPaez D. Gregorio Gomez de l Bonilla. Cadetes..... D. Santiago Maldonado. NOTA.

Los Cadetes que componian esta clase han sido promovidos á Alféreces en virtud del decreto de las Córtes de 30 de Mayo último, para cuyo efecto fuero examinados y aprobados de todas las materias que estan detalladas á esta clase.

DEL ATAQUE DE LAS PLAZAS. Del sitio ó ataque en regla y medios de oponerse á él: de la resolucion del sitio; del asedio ó cerco de las plazas; del establecimiento de los campos y cuarteles del egército sitiador; modo de dirigir los ataques contra una plaza; de la abertura de la trinchera, primer egemplo, primera época, segunda época; segundo egemplo, primera época, segunda época, tercera época; tercer egemplo, construccion de la primera paralela, comunicaciones y baterías; construccion de la segunda paralela y de las medias plazas de armas; construccion de la tercera paralela; construccion del coronamiento del camino cubierto; construccion de las baterías de brecha y contrabaterías de flanco; de los pasos de foso; de la capitulacion; disposiciones para el asalto; método que debe observarse en lo alto de la brecha; disposiciones para despues de la toma de una plaza cuando no tiene ciudadela; disposiciones para despues de la toma de una plaza cuando tiene ciudadela; variacion en los ataques cuando la fortificacion es compuesta, ó cuando tiene grandes mediaslunas.

De la defensa de una plaza sitiada. Primera época. Disposiciones que deben tomarse en una plaza amenazada de sitio; del gobernador; de la guarnicion.

1.º Tropa de infantería destinada á vigilar en los frentes que no son susceptibles de ataque.

2.º Tropa de infantería encargada de la guardia y defensa de los frentes de ataque.

3.º Soldados de infantería para los trabajos correspondientes á ingenieros.

4.º Soldados de Infantería necesarios para los trabajos de artillería y maniobra de las piezas.

Recopilacion de la infantería que se necesita diariamente en la defensa inmediata de la plaza A; artillería; zapadores; caballería; estado mayor;

recapitulacion general de las tropas de todas armas, de los oficiales y empleados en el estado mayor necesarios para la defensa de la plaza A; del armamento; armas menores; armas mayores; acopios de provisiones; municiones de boca y demas objetos relativos á las tropas; municiones de guerra y materiales relativos á la defensa; trabajos; reparaciones; estacadas; comunicaciones; obras defensivas adiccionales; de los abrigos exteriores é interiores; disposiciones defensivas en los alrededores de una plaza; de las medidas que deben tomarse con los habitantes: Segunda época, disposiciones que deben tomarse en una plaza sitiada; disposiciones permanentes; autoridad: Consejo de guerra; ayuntamiento y policía; caudales; disposiciones diarias; disposiciones que deben tomarse antes del asedio y mientras éste se forma; disposiciones que han de tomarse contra la abertura de la trinchera; construccion de la primera paralela y baterias de ataque; disposiciones contra el trabajo de las comunicaciones entre la primera y segunda paralela, y entre ésta y las medias plazas de armas; disposiciones contra el trabajo de la tercera paralela y coronamiento del camino cubierto; disposiciones contra las baterías de brecha y paso de los fosos; de la capitulacion; disposiciones para sostener el asalto; primer egemplo; segundo egemplo; del ataque por bloqueo y de las medidas que - deben tomarse en él; del bloqueo simple; del bloqueo compuesto; precauciones contra el bloqueo; del bombardeo y de las medidas que deben tomarse para evitar sus consecuencias; del bombardeo simple ó irregular; del bombardeo regular; de las precauciones que deben tomarse contra los bombardeos; del ataque por sorpresa y de las medidas convenientes para evitarlo; de las precauciones contra las sorpresas.

ARTILLERÍA: Ingredientes necesarios para la formacion de la pólvora, su fábrica, reconocimiento y prueba, recomposicion de la pólvora deteriorada, proporcion de los barriles ó cajones en que se ha de conservar y transportar: colocacion de ésta en los almacenes. Inflamacion y fuerza de la pólvora: piezas de artillería, cañones, morteros, obuses, carronadas y pedreros. Municiones de artillería, reconocimiento y prueba de las piezas, cureñas de campaña, de los calibres menores y de batir, cureñas de plaza y de costas. Afustes, carruages para el servicio de la artillería, cabria, escaleta, cric ó gato, fuegos artificiales, cartuchos, balas rojas, bombas y granadas, estopines incendiarios, petardos, artificios mas comunes para incendiar é iluminar los trabajos enemigos y para la defensa de los puntos fortificados; escuelas prácticas de artillería y egercicios facultativos.

Tratado de puentes: Construccion y maniobras de los puentes de barcas y pontones, precauciones

para su conservacion.

De los de carros, caballetes, pilotage, estantillos, cuerdas, toneles, balsas, volantes y otros medios para el paso de los rios, barrancos, torrentes, &c.

TACTICA DE LÍNEA, é instruccion de tropas ligeras, la individual y de compañías en el órden cerrado y

abierto, y de batallon.

FORMULARIO DE PROCESOS.

ORDENANZAS DE EGÉRCITO, los dos tomos.

ID. DE GUARDIAS, los cuatro tratados.

HISTORIA: Cronología: Todas las divisiones de los tiempos: las épocas y eras principales, la reducion de éstas á la era vulgar, y todo lo demas concerniente al verdadero método de aplicarlas al estudio de la historia.

HISTORIA ANTIGUA: La creacion del mundo, diluvio universal, dispersion de Babél, orígen de las sociedades y de los imperios, el de los Asirios y Babilonios: el de los Medos, y mas detenidamente el de los Persas en Ciro el mayor, batalla de Timbrea y toma de Babilonia: el antiguo reino de Egipto, sus leyes, usos y costumbres y las épocas de Sesostris; los antiguos Fenicios, los Indios y los Judíos.

HISTORIA DE GRECIA: Se dividirá en cuatro edades. 1.ª Edad: Los tiempos fabulosos, los heróicos, la expedicion de los Argonautas, primera y segunda guerra de Tebas, la de Troya, y las diversas alteraciones que hubo en Esparta y Atenas hasta las

épocas de Licurgo y de Solon.

2.ª EDAD: La guerra médica, analizando las batallas de Maraton, Salamina, Platea, Micale y Eurimedonte, explicando como en todas las demas batallas los aciertos ó los yerros de los generales que las dirigieron.

3.ª Edad: La guerra del Peloponeso, la de Tebas y Esparta, las batallas de Leuctra y de Mantinea; las empresas de Filipo, Rey de Macedonia, y la batalla de Cheronea, detallándolas como las del Granico, Isso, Arbelas y paso del Hidaspes por Ale-

jandro su hijo.

4.ª Edad: La liga de Acaya, empresas de Arato y de Filopemem, y circunstanciadamente la batalla entre éste y Machanidas. En seguida hasta que la Grecia fue reducida á Provincia Romana.

HISTORIA DE ESPAÑA: Desde la venida de los Cartagineses hasta que fue reducida á Provincia Romana, y despues desde la entrada de los Godos hasta la conclusion de la casa de Austria, y entrada de la de Borbon.

DIBUJO MILITAR: Dibujo de pluma.

Trazado de los diferentes sistemas de fortificacion permanente, con sus respectivos perfiles y elevaciones, segun los principios de la perspectiva militar ó paralela.

Delineacion y lavado de los ataques de los diferentes sistemas segun Vauban, Cormontaigne,

Carnot y Morla.

Delineacion y lavado de toda obra de campaña. Reducir de mayor á menor y la inversa.

Paisage.

Cadetes.....

#### MATERIAS.

Sres. Profesores. D. Vicente Reinoso, Al-

ferez suplente. D. Francisco Verdejo Paez.

D. Cárlos Frígola. D. Francisco Osset.

D. Gregorio Gomez de Bonilla.

D. Santiago Maldonado.

D. José Roncali.

D. Francisco Sales Cor-El Marques de Peñaflo-

rida. D. Juan Manuel Izquier-

do.

D. Diego de Mesa.

D. Manuel De-Vos, Al- ) FORTIFICACION PERMANENTE: Qué se entiende por fortificacion: Definiciones generales de todas sus partes: sus principales divisiones.

Orígen y progresos de la fortificacion: Sistemas de Errar de Bar-le-duc, italiano, español, 1.º holandes ó de Marolois, de Deville ó 1.º frances. y el de Pagan.

Examen de las partes del sistema.

Sistema de Coéhorn: 1.º 2.º y 3.º de Vauban, correcciones hechas por Cormontaigne á este último.

Obras exteriores: falsa-braga, tenazas, tenazones y contra-guardias, ventajas é inconvenientes de cada una de ellas.

De las obras que se colocan mas allá del glasis, cuáles son: antefosos, antecaminos cubiertos y lunetas.

Obras que se colocan bien sea interior ó exteriormente al glasis: cuáles son los hornaveques sencillos y dobles. Obras destacadas.

Defensa producida por las aguas: casamatas, galerías, aspilleradas y minas. De los reductos de

seguridad.

Fortificaciones de doble recinto: Método de Pagan, Coéhorn, Vauban y Cormontaigne, sus ventajas respectivas. Construccion del flanco curvo retirado &c. Dimensiones del terraplen, parapetos, banqueta, cañoneras, caballeros, caminos de rondas y garitas.

Establecimientos para la tropa en tiempo de paz: en tiempo de guerra, para los víveres, armas y municiones. Delinear un almacen de pólvo-

ra, su planta y perfil.

Del relieve : Modo de fijarlo cuando el terreno

es regular.

Id. En terreno irregular: qué se entiende por plano de comparacion, de desenfilada y de asiento: cómo se fija cuando el terreno tiene dos pendien-

tes, objeto y necesidad de las plazas de guerra, su distribucion en la frontera y guarniciones que les corresponden con arreglo á su perímetro.

Construccion de las ciudadelas y reductos.

FORTÍFICACION DE CAMPAÑA. Introduccion: sus principios fundamentales y principales divisiones en obras abiertas y cerradas, de grande ó de corta extension.

De las obras abiertas: redientes, obras ácola de

golondrina, tenazas y baluartes.

De las obras cerradas: reductos, fuertes en figura de estrella y con baluartes : modo de mejorar su trazado: ventajas é inconvenientes de los dientes de sierra.

De las líneas con llares, redientes, tenazas y baluartes.

Dimensiones de las obras de campaña.

Defensas exteriores: glasis, camino cubierto, pozos de lobo, inundaciones &c.

Defensas interiores: reductos.

Materiales que se emplean en la construccion y armamento de las obras: revestimientos de varias especies: recursos ofensivos.

Modo de determinar en el terreno las obras.

Construccion de las obras : distribucion de los medios de egecucion.

Del relieve en terreno regular : id. en terreno irregular.

Aplicacion de la fortificacion á los terrenos.

GEOGRAFÍA MATEMATICA: Definiciones preliminares: círculos que se imaginan en el espacio, y su correspondencia en la tierra.

Longitudes y latitudes geográficas; modo de con-

tarlas.

- The Last of an indigent at the

Medicion de un grado de círculo máximo terrescountry to all your to tre y su division en leguas y millas marinas; correspondencia entre los grados de ecuador y los de un paralelo cualquiera.

Descripcion de las cartas ó mapas; construccion

y formacion de las corográficas.

Descripcion de la aguja de marear, averiguar su

declinacion, trazando una línea meridiana.

Reduccion y correccion de rumbos.

Sistema del mundo: Hipótesis de Tolomeo, Copérnico y Ticho-Brahe.

Fenómenos producidos por los movimientos de

rotacion y traslacion de la tierra.

Causas que influyen en la temperatura de un pais. Descripcion del termómetro y barómetro: medicion de alturas con este último ó con ambos instrumentos, empleando diferentes fórmulas.

Resolucion de varios problemas astronómicos em-

pleando el globo.

Faces de la luna, ciclo de oro, aureo número y epactas; averiguar la edad de la luna en un dia dado.

De las mareas : agente principal que las motiva, calcular la hora en que se verifican en un puerto cualquiera conociendo su establecimiento.

GEOGRAFIA FISICA Y POLITICA. Introduccion: descripcion fisica de la tierra, océano y atmósfera.

Orígen de las sociedades y gobiernos ; qué distincion se hace de ellos.

Descripcion fisico-política de las cuatro partes del globo.

Circunstanciada descripcion de España. ORDENANZAS DE EGÉRCITO, 1.º y 2.º tomos.

I D. LA DE GUARDIAS, los cuatro tratados. TÁCTICA de infantería hasta la de línea inclusive.

Idem de tropas ligeras, órden cerrado, instruccion individual, compañía y batallon.

Dibujo militar : Dibujo de pluma.

Trazado de los diferentes sistemas de fortificacion permanente con sus respectivos perfiles y elevaciones, segun los principios de la perspectiva militar ó paralela.

Delineacion y labado de toda obra de campaña: reducir de mayor á menor y al contrario.

Paisage.

MATERIAS.

lon, Alferez. D. Silverio Maussabré. Sres. Profesores. 2 D. Joaquin Montaos de Losada. D. Niceto Bustillos. D. Antonio Carcer. D. Juan Roca.

D. Martin Mier.

guiano.

D. Joaquin Roca.

D. José Antonio An-

(D. Manuel Velasco y Co-) GEOMETRÍA ELEMENTAL. Propiedades de la línea recta y circular, las de los ángulos y las de los triángulos: la teoría de las perpendiculares y oblicuas; la de las paralelas, su aplicacion á las líneas proporcionales y semejanza de los triángulos.

Los polígonos, sus propiedades y semejanza.

Las propiedades de la línea recta y círculo, y la medicion de los ángulos, cuyos vértices se hallan en el centro, circunferencia, fuera ó dentro del círculo, inscribir y circunscribir los polígonos regulares al círculo, y hallar la relacion del diámetro con la circunferencia.

Las areas de los polígonos y la del círculo.

De los planos y de los cuerpos terminados por superficies planas.

De los cuerpos conocidos con el nombre de poliedros y de la pirámide y semejanza de ellos.

De la medicion de las areas de los poliedros y pirámides y sus volúmenes.

De los cuerpos redondos, cómo han sido engendrados; y hallar sus areas y volumenes. Comparacion de estos mismos.

Dar á conocer los cinco poliedros regulares: de qué figuras planas han sido engendrados; ha-

llar su area y volumen.

TRIGONOMETRÍA PLANA: Objeto de la Trigonometría. Construccion de los triángulos rectángulos y oblicuángulos. Cómo sirven las líneas trigonométricas para la resolucion de los triángulos, definir estas líneas y hallar las expresiones que señalan sus valores. Dados los senos y cosenos de dos arcos hallar las fórmulas que determinen los de su suma y diferencia, deducir de ellas el valor de los senos y cosenos de los arcos duplos, triplos &c. Dado el seno de un arco, hallar el seno de su mitad. Hallar la relacion que hay entre la longitud de un arco, la de su tangente y la de su seno, infiriendo de esta proposicion el modo de determinar en partes del radío, el valor de un arco de círculo. Formacion de las tablas de logaritmos de los senos, cosenos &c. Examinar la marcha que siguen las líneas trigonométricas cuando los arcos á que estan afectas aumentan ó disminuyen. Analogías que sirven para la resolucion de los triángulos rectángulos y oblicuángulos; conocidas tres de las seis cosas que se consideran en un triángulo, determinar las otras tres en los casos posibles.

GEOMETRÍA PRÁCTICA: Manifestar lo que se entiende por geometría práctica: modo de tirar y marcar líneas, levantar y bajar perpendiculares, tirar paralelas y marcar ángulos en el terreno, medicion de líneas y distancias en el terreno, bien sean accesibles, inaccesibles y parte accesible y parte no. Medicion de alturas accesibles ó inaccesibles por su pie, estenó no en el plano del observador, egecutando todas estas operaciones con instrumentos ó sin ellos. Explicar lo que es nivelacion y las diferentes clases de niveles que se usan para efectuar esta operacion. Egecutar una nivelacion, bien sea simple ó compuesta y trazar su perfil: hallar la diferencia que hay del nivel aparente al verdadero. Explicacion del grafómetro, teodolíto, círculo repetidor y exactitud de sus medidas; de la brújula y modo de hallar su declinacion, y de la plancheta. Descripcion del nuñez, y hallar la diferencia que éste señala en un instrumento cualquiera. Levantar el plano topográfico de un pais, y situar en el papel los puntos que se han observado en el terreno. Reduccion de los triángulos al plano, y de los ángulos al centro de la estacion. Establecer el sondeo de los puertos, rios, &c. Levantar el plano de un pueblo, y el de un campamento.

Táctica: La de línea, trabajando en dos líneas Id. de tropas ligeras, órden cerrado, instruccion individual, compañía y batallon.

Ordenanzas de exército, los dos tomos. Id. de guardias, los cuatro tratados.

Lengua francesa, gramática por Chantreau, leer, traducir y hablar.

Esgrima: Muralla, saludo y batalla, escuela mixta y sable de infantería.

#### MATERIAS.

(D. Gaspar Aranguren, Alferez. Sres. Profesores.

D. Silverio Maussabré. D. Joaquin Montaos de Losada.

D.Gabriel Valderrávano.

D. Juan Bautista Lila. D. Felix Valdes.

D. Joaquin María Lila. D. Felipe Gomez Puche.

D. Juan Sandoval. D. Manuel Piedrola.

D. Diego Bayon.

D. José Allendesalazar. D. José Gonzalez y Zabala.

D. Federico Roncali.

D. José Alfaro. D. Juan Manuel Costales y Mendoza.

D. José Garcini.

Con uso de uni- { D. José Ulloa. forme............ D. Fernando Barreda.

ARITMÉTICA: Sistema de la numeracion verbal y escrita, las operaciones de adicion, substraccion, multiplicacion y division de números enteros, la comparacion de varios resultados de multiplicaciones y divisiones, los indicios que ofrecen las combinaciones de cifras para conocer la divisibilidad de los números, origen de las fracciones comunes, las alteraciones que pueden sufrir sus términos, efectuando las cuatro operaciones de la aritmética y generalizando las definiciones de éstas, así como porque se anteponen las operaciones de multiplicacion y division á la de adicion y substraccion en dichas fracciones. Sistema de numeracion de las fracciones decimales, su adicion, substraccion, multiplicacion y division, reduciendo á fraccion comun una fraccion decimal en parte periódica y en parte no manifestando su teoría, adicion, substraccion, multiplicacion y division de números complexos. Razones y proporciones por cuocientes, exponiendo solo los principios que sirven de fundamento á la regla de tres de la que se tratará, como igualmente las de compañía, aligacion é interes simple, y por último de las razones y proporciones por diferencia.

ALGEBRA: Nociones preliminares sobre el tránsito de la Aritmética á el Álgebra, ecuaciones del primer grado con una incógnita, operaciones de adicion, sustraccion, multiplicacion y division, fracciones algebraicas, y modo de ha-Ilar el máximo comun divisor.

Ecuaciones del primer grado con dos incógnitas, y explicacion de algunos resultados en los cálculos algebraicos.

Resolucion de tres ó mas ecuaciones con igual número de incógnitas en el primer grado, varios métodos de eliminacion en el mismo grado y deduccion de las fórmulas generales.

Resolucion de las ecuaciones indeterminadas del

primer grado.

Método para hallar la raiz cuadrada de cualquier número, orígen de las cantidades irracionales y modo de aproximarse á su verdadero valor.

Resolucion de las ecuaciones del segundo grado é interpretacion de los casos que en ellas ocurren.

Formacion de las potencias en general.

Teoría de las permutaciones, combinaciones y deduccion de la fórmula del binomio de Newton.

Teoría de las ecuaciones de dos solos términos, y de las que se pueden resolver por las del 2.º grado, cálculo de las cantidades radicales y exponentes fraccionarios.

Las teorías de proporciones, progresiones y logaritmos; con la aplicacion de ellas á las cues-

tiones de interes.

Inscribir y circunscribir los poligonos regulares al círculo, y hallar la relacion del diámetro con la circunferencia.

Las areas de los polígonos, y la del círculo.

TACTICA: Instruccion de línea.

In. de tropas ligeras, órden cerrado, instruccion individual, compañía y de batallon.

ORDENANZAS DE EXÉRCITO, los dos tomos.

ID. DE GUARDIAS, los cuatro tratados.

Lengua francesa: Gramática, por Chantreau, leer, traducir.

Esgrima: muralla, saludo, batalla, escuela mixta.



MATERIAS.

TACTICA: Instruccion del recluta, compañía y bata-

ID. de tropas ligeras, órden cerrado, instruccion individual, compañía y batallon.

ORDENANZAS DE EXÉRCITO, los dos tomos.

ID. DE GUARDIAS, los cuatro tratados.

D. Francisco Viola.

Menores de edad. D. José Carazo. D. Ignacio Carazo. D. Antonio María Sego-

D. Joaquin Gil de Ber-